



TRABALHO FINAL

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Clínica Universitária de Otorrinolaringologia

**Prós e Contras da Amigdalectomia na Amigdalite Recorrente
em Idade Pediátrica**

Tong Yang

MARÇO'2019



TRABALHO FINAL

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

Clínica Universitária de Otorrinolaringologia

**Prós e Contras da Amigdalectomia na Amigdalite Recorrente
em Idade Pediátrica**

Tong Yang

Orientado por:

Dr. Marco Alveirinho Simão

MARÇO'2019

Resumo

O presente trabalho consiste numa revisão da literatura quanto ao papel da amigdalectomia na amigdalite recorrente em idade pediátrica.

A amigdalectomia proporciona benefício moderado quanto à redução da frequência de episódios de dor de garganta e também em aspetos da qualidade de vida, mais marcado no primeiro ano pós-cirúrgico e para uma população específica.

No entanto, também pode apresentar os seus riscos quer a curto prazo, quer a longo prazo. A curto prazo, destacam-se a hemorragia e a dor. A longo prazo, poderá condicionar alterações no sistema imunitário que favoreçam o aparecimento de certas doenças. Contudo, pela escassez de estudos deste género e nos possíveis vieses decorrentes do estudo observacional, serve apenas como um alerta para a existência desta hipótese e possivelmente suscitar a elaboração de estudos semelhantes no futuro.

A decisão terapêutica não é linear e deve ser tomada em equipa multidisciplinar, incorporando os doentes e respetivos cuidadores que devem ser informados quanto aos benefícios e riscos de cada opção. Cada caso deve ser abordado individualmente, tendo em conta a gravidade, a influência na qualidade de vida e as expectativas.

PALAVRAS-CHAVE: amigdalite recorrente, idade pediátrica, amigdalectomia.

Abstract

The present work consists of a revision of the literature regarding the role of tonsillectomy in recurrent tonsillitis in pediatric age.

Tonsillectomy has a moderate effect in the reduction of the frequency of sore throats, as well as in aspects concerning quality of life. The effect is only significant in the first year post-surgery and in a restricted part of the population.

However, it may also have its risks, whether in the short term or in the long term. Regarding short term complications, hemorrhage and pain are by far the most common ones. In the long term, it can result in changes of the immune system, thus favoring the development of certain diseases. Nevertheless, taking into consideration the scarcity of such works and the possible bias of this observational study, it only serves to alert for this hypothesis and possibly arouse other similar studies in the future.

The decision concerning therapy is difficult and it should be done in a multidisciplinary team, incorporating the patients and respective caretakers, who should be informed about the benefits and risks of each option. Each case should be treated individually, considering the severity, influences in the quality of life and expectations.

KEY WORDS: recurrent tonsillitis, pediatric age, tonsillectomy.

Índice

| | |
|--|----|
| Resumo..... | 3 |
| Abstract..... | 4 |
| Índice..... | 5 |
| Introdução..... | 6 |
| Conceitos..... | 7 |
| Epidemiologia..... | 8 |
| Anatomia e Histologia das Amígdalas Palatinas..... | 8 |
| Fisiologia das Amígdalas Palatinas..... | 10 |
| Etiologia e Fisiopatologia da Amigdalite Aguda/Recorrente..... | 12 |
| Diagnóstico da Amigdalite Aguda/Recorrente..... | 14 |
| Opções terapêuticas da Amigdalite Recorrente..... | 15 |
| 1. Abordagem Conservadora..... | 15 |
| 2. Abordagem Cirúrgica..... | 16 |
| Vantagens da Amigdalectomia..... | 18 |
| Desvantagens da Amigdalectomia..... | 20 |
| Conclusão..... | 22 |
| Agradecimentos..... | 23 |
| Bibliografia..... | 24 |

Introdução

A amigdalite recorrente corresponde a infecções agudas repetidas do parênquima das amígdalas palatinas. É uma patologia frequente em idade pediátrica, que tem impacto negativo quer para a saúde desta população, quer para os seus cuidadores. Essencialmente, as opções terapêuticas existentes são a abordagem conservadora e a abordagem cirúrgica. Frequentemente, as *guidelines* não são suficientes para tomar uma decisão terapêutica, devido à falta de documentação de episódios anteriores, à dificuldade em integrar aspetos da qualidade de vida e à incerteza da evolução natural da doença. Surgiu assim a necessidade de discutir cada caso individualmente, tendo em conta os benefícios e riscos de cada opção terapêutica.

Este artigo de revisão pretende analisar a literatura atualmente existente quanto aos prós e contras da amigdalectomia nos casos de amigdalite recorrente em idade pediátrica. Além disso, procura contextualizar o papel das amígdalas no organismo, o diagnóstico e as modalidades terapêuticas da amigdalite aguda recorrente.

Conceitos

A **amigdalite aguda** define-se como processo inflamatório agudo do parênquima das amígdalas palatinas que, geralmente, se estende para as amígdalas linguais e adenoideias. Por este motivo, os termos faringite aguda, tonsilite aguda e amigdalite aguda são considerados equivalentes [1]. A distinção entre os conceitos de amigdalite e faringite é dúbia na literatura, sendo que a condição é referida frequentemente como “dor de garganta aguda”. No entanto, a dor que dure 24 a 48 horas é excluída desta definição por fazer parte do pródromo de uma infecção menor das vias aéreas superiores. [2]

A **amigdalite aguda recorrente** refere-se a episódios recorrentes de amigdalite aguda, que dependendo da frequência e gravidade pode ter indicação para amigdalectomia. Uma das definições possíveis consiste em: 4 ou mais episódios de infecção por ano, sendo o *Streptococcus* grupo A uma delas. [3] Na literatura, é geralmente referida como “dor de garganta recorrente”, já que na prática clínica é difícil distinguir uma faringite de uma amigdalite como causa da sintomatologia. [4]

A **amigdalectomia** define-se como a remoção cirúrgica da amígdala da fossa amigdalina, por completo, incluindo a sua cápsula e possivelmente partes do arco palatino. Pode estar ou não associada com a adenoidectomia. [5]

Epidemiologia

A amigdalite aguda é responsável por cerca de 5% das recorrências aos serviços de saúde. Ocorre mais frequentemente nas crianças em idade escolar, sendo rara antes dos 3 anos. [1] A prevalência da amigdalite recorrente varia entre 11.0 a 12.3%. [3]

A amigdalectomia é a 2ª cirurgia ambulatoria mais frequente realizada nas crianças nos Estados Unidos da América, depois da miringotomia. [5]

Anatomia e Histologia das Amígdalas Palatinas

Segundo Rouvière [6], em número de dois, as amígdalas palatinas são massas de tecido linfoide, em forma de amêndoas. Localizam-se nas paredes laterais da orofaringe, nas fossas amigdalinas.

A face interna está coberta pela mucosa da faringe, que contém orifícios que conduzem às criptas amigdalinas. Por sua vez, as criptas amigdalinas, em número de 8 a 10, estendem-se profundamente, entrando em contacto com folículos germinativos linfáticos. Estas criptas aumentam a superfície de contacto para exposição a antígenos.

A face externa é coberta pela fáscia faríngea e relaciona-se com o músculo constritor superior da faringe. Condensações desta fáscia formam a cápsula amigdalina, que se encontra separada dos elementos vizinhos da parede da faringe por uma fina camada de tecido celular laxo, que permite separá-la facilmente da parede músculo-aponevrótica da faringe.

O bordo anterior relaciona-se com o pilar anterior do véu do palato (músculo palato-glosso) e o bordo posterior com o pilar posterior do véu do palato (músculo palato-faríngeo). A extremidade superior está separada do véu do paladar pela fosseta supra-amigdalina e a extremidade inferior relaciona-se com a base da língua, onde se encontra a amígdala lingual.

[7] A destacar, contrações dos músculos constritor superior da faringe, palatoglosso e palatofaríngeo (como ocorre durante a deglutição) causam compressão das amígdalas palatinas.

Em relação à vascularização, as amígdalas palatinas são irrigadas por:

- Artérias amigdalinas (os vasos principais, apesar de por vezes serem substituídos pela artéria faríngea ascendente), ramos da artéria maxilar externa;
- Ramo amigdalino da artéria facial;
- Ramos da artéria dorsal da língua;
- Ramos das artérias palatinas ascendente e descendente.

A drenagem venosa ocorre através do plexo peri-amigdalino, que drena para as veias lingual e faríngea, que por sua vez drenam para a veia jugular interna.

As amígdalas não apresentam vasos linfáticos aferentes. Os seus vasos linfáticos eferentes drenam diretamente para os gânglios jugulodigástricos e gânglios cervicais profundos e, indiretamente, para os gânglios retrofaríngeos.

A inervação sensitiva é feita pelos ramos amigdalinos do nervo maxilar e pelo nervo glossofaríngeo.

Histologicamente, podem-se distinguir dois tipos de epitélio que recobrem as amígdalas. A face interna das amígdalas é protegida por epitélio estratificado pavimentoso não queratinizado, sendo que é avascular e apresenta inferiormente uma banda espessa de tecido conjuntivo que contém os vasos e nervos. Por outro lado, as criptas apresentam um epitélio diferente, designado por linfo-epitélio. Este epitélio apresenta células epiteliais dispostas de modo reticular, morfologicamente diferentes, que são infiltradas por células não epiteliais (principalmente linfócitos). Sob o linfo-epitélio, encontra-se uma membrana basal não íntegra, em vez da banda espessa de tecido conjuntivo. Acredita-se que o linfo-epitélio das criptas contribui para a produção de células imunitárias, proteção da superfície mucosa e acesso transepitelial para os antigénios. [8]

As amígdalas palatinas apresentam quatro compartimentos linfoides especializados na função imune destes órgãos: o epitélio reticulado da cripta, a área extra-folicular, as zonas de manta dos folículos linfoides e os centros germinativos foliculares. [9]

Fisiologia das Amígdalas Palatinas

[10] Os tratos respiratório e gastrointestinal são os locais do corpo com a maior variedade de populações de microrganismos. São locais cobertos por mucosa, uma barreira dinâmica, fina e permeável por natureza, para que estes órgãos exerçam as suas funções (trocas gasosas e absorção alimentar). Deste modo, são particularmente vulneráveis às infeções, o que levou ao desenvolvimento de mecanismos especializados de defesa, tornando-se muito ricos em tecido linfoide secundário com a evolução. Cerca de 3/4 dos linfócitos do nosso corpo encontram-se nos tecidos linfoides secundários das mucosas.

As amígdalas palatinas pertencem ao anel linfático de Waldeyer, que corresponde à zona anular de tecido linfoide constituída pelas amígdalas faríngea, tubárica, palatina e lingual e pelos folículos linfoides disseminados nos intervalos destas. Este anel localiza-se na parte posterior da cavidade oral, à entrada do tubo digestivo e das vias aéreas, sendo o sistema de tecido linfoide associado a mucosa (TLAM) com maior facilidade de acesso.

São órgãos linfoides secundários, dos quais também fazem parte: baço, apêndice, gânglios linfáticos e placas de Peyer. Contrariamente aos órgãos linfoides primários (constituídos pela medula óssea e pelo timo), são conhecidos por serem locais em que agentes patogénicos são capturados para que linfócitos já maduros (células B e T naives) sejam selecionados e estimulados a exercerem uma resposta específica contra eles (tornando-se em células B e T efectoras).

No seu interior, os centros germinativos foliculares, com o auxílio de células T CD4⁺ e das células dendríticas, desencadeiam respostas de células B com:

- Expansão clonal de células B;
- Hipermutação somática dos genes das células B, correspondentes às regiões variáveis das imunoglobulinas (Ig);
- Seleção positiva das células B que são capazes de receber sinais específicos de antígenos por alta afinidade;
- Diferenciação para células B de memória e plasmócitos;
- Indução do gene da cadeia J (um péptido essencial na estrutura da imunoglobulina A secretória) num subconjunto de células B.

Os linfócitos *naive* chegam ao TLAM através da corrente sanguínea e, caso não sejam ativados, saem através dos vasos linfáticos eferentes. Por outro lado, os linfócitos que são ativados tendem, em parte, a permanecer na mucosa do órgão onde se originaram e, outra parte, a circular por outros tecidos mucosos do corpo.

[2] Além disso, nas áreas extra-foliculares, onde se encontram as células T, ocorrem respostas imunitárias primárias.

A fase principal da aquisição imunitária ocorre até aos 6 anos de idade, por isso as amígdalas palatinas são fisiologicamente hiperplásicas nesta altura. Posteriormente, ocorre involução destas até aos 12 anos de idade.

Etiologia e Fisiopatologia da Amigdalite Aguda/Recorrente

A etiologia da amigdalite aguda é, geralmente, a infecção viral ou bacteriana. Infecções fúngicas poderão estar implicadas, mas normalmente estão associadas a antibioterapia prévia ou condições como diabetes que afetam a imunidade.

Os vírus são de longe a causa mais frequente das amigdalites. Estes são semelhantes aos que causam a gripe ou a nasofaringite aguda: rinovírus, coronavírus, adenovírus, parainfluenza, influenza, etc.

Em relação às infecções bacterianas, são geralmente causadas por: *Streptococcus* spp, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria*, etc. O *Streptococcus* do grupo A (SGA) é a causa mais frequente de infecção bacteriana na amigdalite aguda, correspondendo a aproximadamente 15-30% em crianças e 5-10% em adultos. Além disso, a detecção do estreptococo do grupo A não implica que esta seja a causa da amigdalite, visto que esta faz parte da flora comensal e é assintomática em mais de 12% das crianças. [1] [11]

No caso da amigdalite recorrente, verificou-se a contribuição de vários agentes patogénicos e microrganismos, tais como: *Fusobacterium necrophorum*, *Streptococcus intermedius* e *Prevotella melaninogenica*. Pensa-se que, em conjunto, formem biofilmes e aglomerados de bactérias que resistem à terapia antibiótica e que causem episódios repetido de amigdalite aguda após finalização da antibioterapia. [4]

Durante a infância, altura em que os agentes patogénicos são experienciados pela primeira vez através da boca, as amígdalas palatinas e os adenoides podem sofrer infecções recorrentes e tornarem-se hipertrofiadas. [10]

Quanto à fisiopatologia, o agente agressor vive e multiplica-se nas amígdalas, produzindo destruição tecidual e libertação de mediadores que desencadeiam cascatas da inflamação. Assim, condicionam os sinais clássicos da inflamação: dor, calor, rubor e hipertrofia. Especificamente, trata-se do tecido linfo-epitelial que sofre hipertrofia reativa por desenvolvimento dos centros germinativos, proliferação linfóide e diferenciação plasmocitária. [12]

Com a infecção recorrente, o processo de transporte e apresentação do antígeno é alterado devido à perda de células epiteliais da mucosa amigdalina. O influxo direto de antígenos leva à expansão desproporcional de colónias de células B, resultando em

diminuição relativa do desenvolvimento de plasmócitos. Além disso, os linfócitos podem ficar tão saturados com a exposição antigénica persistente, que se tornam incapazes de responder a outros antígenos. [5]

Existem várias explicações para a ocorrência da amigdalite recorrente [12]:

- Modificações do equilíbrio entre bactérias saprófitas e patogénicas;
- Fibrose progressiva devido a infeções prévias, condicionando penetração deficiente de antibióticos;
- Não cumprimento da terapêutica, com emergência de estirpes resistentes;
- Reinfecção frequente, predisposta por frequência de infantários/presença de irmãos mais velhos na escola;
- Estado imunitário deficiente.

Diagnóstico da Amigdalite Aguda/Recorrente

O diagnóstico etiológico da amigdalite aguda (AA) não pode ser baseado exclusivamente na epidemiologia e manifestações clínicas, exceto na presença de clínica fortemente sugestiva de AA de etiologia viral ou na presença de exantema típico de escarlatina (etiologia estreptocócica). [1]

Em relação às manifestações clínicas, nas infecções virais é comum ocorrer: dor, febre, tosse, rouquidão e rinorreia. Existem também outras manifestações que sugerem a etiologia viral, como as úlceras orais, estomatite, conjuntivite ou diarreia. Nas infecções bacterianas é comum ocorrer: dor, adenomegália, depósitos/exsudados nas amígdalas e febre > 38.3°C. [1][4]

A AA por SGA apresenta características epidemiológicas e manifestações clínicas típicas:

- Ocorre predominantemente em idade escolar (5-15 anos), com picos de incidência no Inverno e início da Primavera;
- Início súbito de odinofagia, febre > 38°C, vômitos, dor abdominal, cefaleia, orofaringe francamente hiperemiada com ou sem exsudado amigdalino, adenopatia cervical anterior dolorosa, hiperémia/edema da úvula, petéquias no palato mole, exantema escarlatiniforme.

Apesar das manifestações clínicas não serem suficientes para o diagnóstico etiológico, auxiliam na seleção de doentes que devem realizar exames microbiológicos.

Na suspeita de uma infecção por SGA, deve-se proceder ao teste diagnóstico antigénico rápido (TDAR) e/ou cultura da orofaringe do SGA antes de iniciar a antibioterapia. Um TDAR positivo num doente sintomático é considerado diagnóstico de AA por SGA, devido à sua elevada especificidade (98%), no entanto para excluir esse diagnóstico depende da sensibilidade do teste. Caso esta seja baixa, ou na ausência do TDAR, pode-se proceder à cultura da orofaringe do SGA. [1]

O diagnóstico da amigdalite recorrente exige procura dos cuidados de saúde com respetiva documentação médica, o que frequentemente não acontece. Uma definição possível é a que foi explicada anteriormente: 4 ou mais infecções por ano, sendo que pelo menos uma delas deve ser por SGA.

Opções terapêuticas da Amigdalite Recorrente

Existem duas abordagens principais na amigdalite recorrente, uma conservadora e outra cirúrgica.

1. Abordagem Conservadora

A abordagem conservadora consiste em tratar os episódios recorrentes de amigdalite aguda com fármacos e outras medidas que visem o alívio sintomático e a prevenção de complicações. É uma abordagem expectante, visto que nalguns doentes gravemente afetados a frequência destas infeções diminui do decorrer de 12 meses. No entanto, não existem dados epidemiológicos suficientes para a previsão desta ocorrência em indivíduos. [13]

No contexto clínico de uma amigdalite por SGA confirmada, justifica-se terapêutica antibiótica com beta-lactâmicos. Pois, foi demonstrado que diminuem a duração média do quadro clínico por 1 dia e que reduzem os sintomas de febre e dor, principalmente após 3 dias de antibioterapia. Além disso, conferem proteção contra complicações como a febre reumática aguda (FRA) e a glomerulonefrite pós-estreptocócica (GNPE). [2] No entanto, não existe evidência de que a antibioterapia sirva como profilaxia para a amigdalite recorrente [14]

Segundo a norma da DGS [1] para amigdalite aguda, a primeira linha para o tratamento de AA por SGA em idade pediátrica é a amoxicilina na dose de 50mg/kg/dia (máximo 1g/dia), de 12 em 12 horas por via oral, durante 10 dias. Nos casos de baixa adesão terapêutica, intolerância à terapêutica oral ou quando é expectável que não cumpra a totalidade da terapêutica, é preferível a penicilina G benzatínica via intramuscular em dose única de 50.000U/kg.

Na situação de hipersensibilidade à penicilina, existem alternativas dependendo do tipo de reação de hipersensibilidade. Nas de não tipo 1, devem-se optar por cefalosporinas de 1ª ou 2ª geração. Enquanto nas de tipo 1 (anafilaxia, broncospasmo, angioedema, urticária) devem-se optar por macrólidos ou clindamicina.

Como referido anteriormente, 12% das crianças são portadoras assintomáticas de SGA e a erradicação do microrganismo nestas é desnecessária, com algumas exceções.

Além da antibioterapia, também se justifica a prescrição de paracetamol, em primeira linha, ou o ibuprofeno, como alternativa, para o alívio da dor. Nos doentes com menos de 16 anos está contraindicado o uso de aspirina pelo risco da ocorrência da síndrome de Reye. [15]

2. Abordagem Cirúrgica

A terapêutica cirúrgica encontra-se reservada a doentes específicos, de modo a ter uma melhor relação risco-benefício. Os critérios utilizados pela maioria das guidelines são os critérios *Paradise*, baseado num estudo realizado em 1984 por JL Paradise. Estes baseiam-se na frequência de episódios anteriores de amigdalite aguda:

- 7 episódios durante 1 ano ou
- 5 episódios/ano durante 2 anos consecutivos ou
- 3 episódios/ano durante 3 anos consecutivos.

No entanto, estes episódios têm que ser documentados e confirmados como sendo dor de garganta acompanhada de pelo menos um de: temperatura $>38.3^{\circ}\text{C}$, linfadenopatia cervical, exsudado amigdalino ou cultura positiva para SGA. [16] Para os doentes que não cumprem estes critérios, é recomendado uma atitude expectante com um período de observação de pelo menos 12 meses, na qual se devem documentar os episódios de forma detalhada e a sua influência na qualidade de vida. Adicionalmente, existem fatores modificadores que beneficiam da cirurgia, tais como: episódios graves que requeiram internamento, síndrome de Lemierre, história familiar de doença cardíaca reumática, infeções recorrentes no agregado familiar, alergia/intolerância a antibioterapia múltipla, PFAPA (febre periódica, estomatite aftosa, faringite e adenite) ou história de abscesso peri-amigdalino. [5]

Para os doentes que não cumprem estes critérios, recomenda-se um período de observação de pelo menos 12 meses, durante a qual os episódios de dor de garganta devem ser bem documentados. [5]

Existem várias técnicas cirúrgicas para a remoção das amígdalas. O seu desenvolvimento conta com uma evolução desde os anos 1000 a.C. na Índia. A evolução da Ciência e a descoberta da Anestesia proporcionaram métodos e instrumentos que visam a diminuição das complicações associadas à cirurgia. [21]

Inicialmente, surgiram as técnicas de “disseção a frio”, que evoluíram temporalmente desde o próprio dedo humano ao bisturi. A hemostase dos vasos é efetuada com suturas de material reabsorvível e com eletrocoagulação. Com a evolução da Física, inventaram-se as técnicas “quentes”. A primeira a surgir foi a eletrocauterização, que se baseia na “queimadura” do tecido amigdalino e que pode potencialmente reduzir a hemorragia intra-operatória e o tempo cirúrgico. No entanto, as temperaturas elevadas podem causar lesão térmica, o que pode aumentar a dor e hemorragia posteriormente. Outra técnica a salientar consiste na ablação por radiofrequência bipolar, que funciona a temperaturas mais baixas que a cauterização, pelo que pode reduzir a lesão tecidual e a dor pós-cirúrgica. [16] [21]

Em 1990, o Professor Mário Andrea introduziu a técnica da “Microcirurgia Amigdalina” com disseção bipolar. Esta técnica baseia-se na cirurgia das amígdalas visualizada sob auxílio do microscópio. Ao aumentar a ampliação da visualização, permite uma coagulação muito seletiva, vaso a vaso, com efeitos térmicos reduzidos no tecido circundante. Verificou-se diminuição das complicações intra e pós-cirúrgicas, diminuição do tempo cirúrgico e recuperação mais rápida. É a técnica utilizada por rotina no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Santa Maria. Também é realizada em muitos centros no mundo e é recomendada pela Academia Americana de Otorrinolaringologia e pela Academia Americana de Pediatria. [17]

Outro método consiste na amigdalotomia, isto é, a amigdalectomia parcial. Consiste na remoção da porção interna das amígdalas palatinas, preservando a sua cápsula com quantidade variável de resquícios de tecido amigdalino imunologicamente ativo. Assim, evita a exposição do músculo faríngeo, o que protege os terminais sensitivos e os vasos sanguíneos. As vantagens deste método consistem na potencial diminuição da dor e hemorragia, no entanto existe um risco de crescimento do tecido amigdalino (2-13%) e amigdalite recorrente, o que pode resultar na revisão cirúrgica. Está mais indicada para hiperplasia amigdalina e não para casos de amigdalite recorrente, em que se recomenda a amigdalectomia total. [4][16]

Vantagens da Amigdalectomia

Uma revisão sistemática realizada pela Cochrane em 2014 [13], veio a demonstrar que os benefícios da amigdalectomia na redução de episódios de dor de garganta são relativamente moderados.

Nos casos gravemente afetados, correspondente aos que cumprem os critérios de Paradise, beneficiam de uma redução média de 0.6 episódios durante o primeiro ano pós-cirurgia. O grupo submetido a cirurgia teve uma média de 3 episódios de dor de garganta por ano, tendo em conta que um dos episódios é previsível por ser após a cirurgia, enquanto o grupo controlo teve uma média de 3.6 episódios/ano.

Nos casos ligeiros a graves, o grupo submetido a cirurgia teve uma média de 1.1 episódios/ano, comparativamente ao grupo controlo que teve uma média de 1.2 episódios/ano. No entanto, deve-se ter em conta que um dos episódios do grupo cirúrgico é previsível por ser após a cirurgia.

Nos casos ligeiros, o grupo submetido a cirurgia teve uma média de 1.2 episódios/ano, enquanto o grupo controlo teve apenas cerca de 0.8 episódios/ano. No entanto, verificou-se uma redução da duração média dos episódios no grupo cirúrgico em relação ao controlo: o grupo cirúrgico teve uma média de 18 dias/ano (incluindo 5-7 dias no período pós-cirúrgico), enquanto que o grupo controlo teve uma média de 23 dias.

Em suma, a amigdalectomia reduz a frequência de episódios de dor de garganta por amigdalite aguda no primeiro ano pós-cirúrgico, sendo este benefício maior no grupo dos doentes que cumprem os critérios de Paradise. Apesar do efeito ser relativamente moderado, deve-se destacar a vantagem de um dos episódios de dor de garganta ser previsível por ocorrer no período pós-cirúrgico imediato.

Numa revisão sistemática de 2017, por Torreta et al [18], concluiu-se que a adenotonsilectomia nos doentes pediátricos com amigdalite aguda recorrente resulta em melhoria em vários parâmetros na qualidade de vida, nomeadamente:

- Gravidade dos sintomas;
- Ausência escolar (menos 2.3 dias em relação à média de 6 dias no grupo de controlo);

- Condição física e aspetos psicossociais (em alguns estudos, mas sem qualidade suficiente).

Existe uma satisfação generalizada com a amigdalectomia até 92% dos doentes e dos seus cuidadores. [5]

Dado as conclusões, faz sentido que durante a decisão terapêutica também se tenha em conta parâmetros da qualidade de vida, além da frequência dos episódios de amigdalite. Estes devem constar: sintomas locais (ardor faríngeo, disfagia, halitose, tosse, alterações da tonalidade da voz, alterações do padrão de sono, hiperémia amigdalina, exsudado purulento, caseum e linfadenopatia), sintomas sistémicos (febre, astenia, mal-estar geral, perda de peso ou crescimento lentificado, náusea) e fatores psicossociais (educação, socialização, ambiente familiar e psicológico). [18] No entanto, deve-se ter em conta que o benefício na qualidade de vida é mais marcado no primeiro ano pós-cirúrgico, diminuindo com o tempo. [19]

Desvantagens da Amigdalectomia

Dentro das desvantagens salientam-se complicações cirúrgicas a curto prazo e possíveis alterações no sistema imunitário a longo prazo.

Em relação às complicações cirúrgicas, destacam-se a hemorragia e a dor. A hemorragia pós-cirúrgica é das complicações mais frequentes da amigdalectomia e é potencialmente fatal. Esta divide-se em primária (se ocorrer nas primeiras 24 horas, mais frequentemente dentro de 4 a 6 horas) ou secundária (se ocorrer depois das 24 horas e até 2-3 semanas após o procedimento, mais frequentemente entre os 5º ao 8º dias pós-cirúrgicos). A hemorragia primária está geralmente associada com a técnica cirúrgica. A hemorragia secundária deriva provavelmente da descamação da escara inicial da fossa amigdalina, o que expõe o músculo e vasos subjacentes. A frequência da ocorrência de hemorragia que leve à recorrência do hospital varia entre 2 a 5%. A maioria destes episódios cessam espontaneamente, com taxa de retorno ao bloco de cerca de 1%. O risco de mortalidade é de cerca de 1 em 16-30 000 casos. [16]

Após a amigdalectomia, a dor para os adolescentes na 1ª semana após o procedimento, apesar do regime analgésico, foi de 5/10. [4] De salientar que esta dor pode condicionar diminuição da ingestão de alimentos, desidratação, disfagia, distúrbios do sono, alterações do comportamento ou mesmo re-internamento. [5]

As vantagens e desvantagens dos instrumentos utilizados na amigdalectomia são um tema controverso, mas um estudo prospetivo realizado no Reino Unido mostrou haver 3 vezes maior risco de hemorragia secundária para “técnicas quentes”. [16]

Um estudo coorte retrospectivo realizado na Dinamarca, publicado em 2018 [20], baseado na base de dados dos registos nacionais, tentaram encontrar uma relação entre a amigdalectomia, adenectomia ou adenotonsilectomia e doenças cuja fisiopatologia implicassem alterações no sistema imunitário. Incluíram um total de 28 doenças, agrupadas em 14 grupos, dos quais se salientam: doenças infecciosas/parasitárias, doenças alérgicas e doenças do foro respiratório. Definiram-se dois grupos, o grupo de casos e o grupo de controlo. No grupo de casos, apenas foram incluídas amostras cuja cirurgia tenha sido realizada até aos 9 anos de idade. Foram estudados os diagnósticos das tais doenças até aos 30 anos de idade. Tentaram eliminar variáveis como diferenças entre os dois grupos no estado de saúde prévio.

Quanto às doenças do foro respiratório, a amigdalectomia está associada a quase 3 vezes mais doenças do trato respiratório superior, com um aumento de 18.61% no risco absoluto. Ou seja, seriam necessárias 5 amigdalectomias para que um episódio adicional de doença do trato respiratório superior fosse associado a um destes doentes.

Quanto às doenças infecciosas, a adenotonsilectomia está associada a um aumento de risco relativo de 17%, com um aumento do risco absoluto de 2.14% (devido à frequência elevada destas doenças). Ou seja, seriam necessárias 47 adenotonsilectomias para que um episódio adicional de doença infecciosa fosse associado a um destes doentes.

Apesar disso, os autores não garantem que eliminaram totalmente a variável de confusão e a causalidade reversa, além de não poderem comparar os resultados com outros estudos por ser o primeiro a abordar este tema. Contudo, alertam para o facto de ser um tema que deve ser estudado no futuro, dada a frequência da realização deste procedimento.

Conclusão

A indicação cirúrgica na amigdalite recorrente para amigdalectomia é um tema bastante controverso. Os benefícios são mais claros para os casos mais graves, no entanto, parecem ser apenas significativos durante o primeiro ano após a cirurgia, tanto para a frequência de episódios de dor de garganta como para parâmetros da qualidade de vida. Em parte, deve-se ao facto de uma porção dos doentes apresentar uma história natural de diminuição dos episódios de amigdalite aguda. Infelizmente, não existem dados epidemiológicos suficientes para prever quais os doentes que possivelmente terão este rumo, pelo que poderá ser um tema a abordar em estudos futuros. Por outro lado, um estudo levantou a questão da influência da amigdalectomia na imunidade a longo prazo, dado o seu papel na aquisição imunitária. No entanto, seria útil poder compará-los com outros estudos semelhantes no futuro para se poderem tirar conclusões com maior certeza.

Em suma, mesmo nos doentes que cumprem os critérios de Paradise, deve-se tomar a decisão em equipa multidisciplinar, incorporando os doentes e respetivos cuidadores. Deve-se avaliar a gravidade, a influência na qualidade de vida e as expectativas de cada um.

Agradecimentos

A realização deste trabalho contou com importantes apoios e incentivos sem os quais não teria sido concretizado e aos quais estarei eternamente agradecida.

Ao Professor Doutor Óscar dias, pelo seu incentivo, disponibilidade e total apoio, pelo saber que transmitiu, pelas opiniões e críticas e pela colaboração no solucionar de dúvidas e problemas que foram surgindo.

Ao Dr. Marco Simão, pelo seu incentivo, pelas sugestões de estrutura, pela sua atualização à realidade e pelo apoio.

Por último, dirijo um agradecimento especial à minha família, pelo seu apoio incondicional, incentivo e paciência.

Bibliografia

- 1 Portugal. DGS. Circular Normativa nº20, de 26 de dezembro de 2012. Diagnóstico e Tratamento da Amigdalite Aguda na Idade Pediátrica.
- 2 Georgalas, C., Tolley, N. e Narula, A. - Tonsillitis. BMJ Clin Evid [Em linha]. (2009), 2009: 0503. Disponível na internet: <URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2907808/>>. [Consult. 16 Fev. 2019].
- 3 Hennawi, D., Geneid, A., Zaher, S. e Ahmed, M. - Management of recurrent tonsillitis in children. American Journal of Otolaryngology – Head and Neck Medicine and Surgery. Vol. 38, nº 4 (2017), p. 371-374.
- 4 Stelter, K. - Tonsillitis and sore throat in children. GMS Current Topics in Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery. [Em linha]. Vol. 13, (2014), Doc07. Disponível na internet: <URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4273168/>>. [Consult. 10 Fev. 2019].
- 5 Mitchell, R., Archer, S., Ishman S., Rosenfeld R., Coles, S., Finestone, S., Friedman, N., Giordano, T., Hildrew, D., Kim, T., Lloyd, R., Parikh, S., Shulman, S., Walner, D., Walsh, S. e Nnacheta, L. - Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children (Update). Otolaryngology – Head and Neck Surgery. Vol. 160, nº 1S (2019), p. S1-S42.
- 6 Rouvière, H. e Delmas, A. – **Anatomía Humana Descriptiva, Topográfica y Funcional**. 11ª ed. Barcelona: Masson, 2005. ISBN 84-458-1313-7.
- 7 Viswanatha, B. – **Tonsil and Adenoid Anatomy** [Em linha]. Índia: Medscape. [Consult. 20 Jul. 2019]. Disponível em WWW: <URL:<https://emedicine.medscape.com/article/1899367-overview>>.
- 8 Perry, M. e Whyte, A. – Immunology of the tonsils. Immunology Today. Vol. 19, nº 9 (1998), p. 414-21.
- 9 Brandtzaeg, P. – Immunology of tonsils and adenoids: everything the ENT surgeon needs to know. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. (2003), 67S1, S69-S76.

- 10 Parham, P. – **The Immune System**. 3ª ed. Nova Iorque: Garland Science, Taylor & Francis Group, LLC, 2009. ISBN 978-0-8153-4146-8.
- 11 Bathala, S. e Eccles, R. – A review on the mechanism of sore throat in tonsillitis. The Journal of Laryngology & Otology. Vol. 127, nº 3 (2013), p. 227-32.
- 12 Marinho, A. – Amígdalas e adenoides – da infeção à obstrução. Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial Revista Portuguesa. Vol. 48, nº 1 (2010).
- 13 Burton, M., Glasziou, P., Chong, L. e Venekamp, R. – Tonsillectomy or adenotonsillectomy versus non-surgical treatment for chronic/recurrent acute tonsillitis (Review). The Cochrane Library. Nº 11 (2014), CD001802.
- 14 The Royal College of Surgeons of England – Commissioning Guide: Tonsillectomy. Setembro de 2016.
- 15 Scottish Intercollegiate Guidelines Network – Management of sore throat and indications for tonsillectomy – A national clinical guideline. Abril de 2010.
- 16 Greig, S. – Current perspectives on the role of tonsillectomy. Journal of Paediatrics and Child Health. Nº 53 (2017), p. 1065-1070.
- 17 Andrea, M. e Dias, O. – Microsurgical Tonsillectomy. Instructional Course – 3628-1 American Academy Otolaryngology – Head & Neck Surgery, Washington D.C. September 24-27. (2000)
- 18 Torretta, S., Rosazza, C., Pace, M., Iofrida, E. e Marchisio, P. – Impact of adenotonsillectomy on pediatric quality of life: review of the literature. Italian Journal of Pediatrics. Nº 43 (2017).
- 19 Morad, A., Sathe, N., Francis, D., McPheeters, M. e Chinnadurai, S. – Tonsillectomy versus watchful waiting for recurrent throat infection: a systematic review. Pediatrics. Vol. 139, Nº 2 (2017), p. e20163490.
- 20 Byars, S., Stearns, S. e Boomsma, J. – Association of long-term risk of respiratory, allergic and infectious diseases with removal of adenoids and tonsils in childhood. JAMA Otolaryngology Head & Neck Surgery. Vol. 144, nº 7 (2018), p. 594-603.

21 Faria, J. – História e evolução da cirurgia das amígdalas. Tese de Mestrado em Medicina, Otorrinolaringologia. Faculdade de Medicina de Lisboa (2018).